

# ***THE APPLICATION OF CROSSWORD PUZZLES IN COOPERATIVE LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' MOTIVATION IN SOLAR SYSTEM MATERIAL CLASS VII SMPN 1 PEKANBARU***

**Mia Marhamah Nasution<sup>1</sup>, Muhammad Syafii<sup>2</sup>, Azhar<sup>3</sup>**

Email: mianasution@gmail.com, forsyafii@gmail.com, azhar\_ur2010@yahoo.com

Phone Number: 082284349121

*Physics Education Study Program  
Teachers Training and Education Faculty  
University of Riau*

**Abstract:** *The research aims to determine the increase in student learning motivation by applying the crossword puzzles in cooperative learning in solar system material class VII SMPN 1 Pekanbaru. The benefits of research is by applying crossword puzzles in cooperative learning can increase students' learning motivation in the solar system material. This research was conducted at SMPN 1 Pekanbaru, precisely from February to July 2019. The research design is a pre-experimental design one group pretest-posttest. The instruments used in data collection was a questionnaire motivation ARCS consisting of indicator Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction. Data on student learning motivation was analyzed through descriptive analysis. The results of data analysis for attention indicators increased by 0.37 with the medium category, relevance indicators increased by 0.35 with the medium category, indicators of confidence increased by 0.41 with the medium category, and for satisfaction indicators increased by 0.46 with medium category. The increase in the average student learning motivation is 0.40 with the medium category. Thus it can be concluded that the application of crossword puzzles in cooperative learning can increase learning motivation in solar system material class VII SMPN 1 Pekanbaru.*

**Key Words:** *Crossword Puzzle, Cooperative Learning, Students' Motivation.*

# **PENERAPAN *CROSSWORD PUZZLE* DALAM PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI TATA SURYA KELAS VII SMPN 1 PEKANBARU**

Mia Marhamah Nasution<sup>1</sup>, Muhammad Syafii<sup>2</sup>, Azhar<sup>3</sup>  
Email: mianasution@gmail.com, forsyafii@gmail.com, azhar\_ur2010@yahoo.com  
Phone number: 082284349121

Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dengan menerapkan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* pada materi tata surya kelas VII SMPN 1 Pekanbaru. Manfaat penelitian yaitu dengan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi tata surya. Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Pekanbaru tepatnya pada bulan Februari sampai dengan Juli 2019. Desain penelitian ini adalah bentuk *Pre-eksperimental design one group pretest-posttest*. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket motivasi ARCS yang terdiri atas indikator *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, dan *Satisfaction*. Data motivasi belajar siswa dianalisis melalui analisis deskriptif. Hasil analisis data untuk indikator *attention* mengalami peningkatan sebesar 0.37 dengan kategori sedang, indikator *relevance* mengalami peningkatan sebesar 0.35 dengan kategori sedang, indikator *confidence* mengalami peningkatan sebesar 0.41 dengan kategori sedang, dan untuk indikator *satisfaction* mengalami peningkatan sebesar 0.46 dengan kategori sedang. Peningkatan rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 0.40 dengan kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* dapat meningkatkan motivasi belajar pada materi tata surya kelas VII SMPN 1 Pekanbaru.

**Kata Kunci:** *Crossword Puzzle*, *Cooperative Learning*, Motivasi Belajar.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang universal dalam kegiatan manusia, karena dimanapun dan kapanpun di dunia terdapat pendidikan. Pendidikan seharusnya mendorong manusia untuk terlibat dalam proses kearah yang lebih baik. Salah satu cara untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia adalah dengan cara melakukan perubahan dan peningkatan dalam proses pembelajaran (Eka Wijayanti, 2013). Proses pembelajaran adalah proses yang didalamnya terdapat kegiatan interaksi guru dengan siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman, 2001).

Tujuan belajar adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsungnya proses belajar. Salah satu tujuan belajar yang diharapkan tercapai adalah tujuan belajar pada mata pelajaran IPA. Tujuan pembelajaran IPA di SMP adalah agar siswa menguasai berbagai konsep dan prinsip IPA untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bekal untuk melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi (Depdiknas, 2006). Pada pembelajaran IPA terdapat tujuh prinsip dalam proses belajar mengajar agar suatu pembelajaran IPA dapat berhasil, salah satunya yaitu prinsip motivasi (Mitri Irianti, 2006).

Motivasi dapat diartikan sebagai suatu dorongan yang menyebabkan seseorang mau berbuat sesuatu. Dalam proses belajar IPA tentunya motivasi yang dimaksud sebagai dorongan untuk mau belajar IPA (Mitri Irianti, 2006). Motivasi belajar dapat timbul karena faktor *intrinsik*, berupa hasrat, keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar serta harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor *ekstrinsik* adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Kedua faktor tersebut disebabkan rangsangan tertentu sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan semangat (Hamzah B Uno, 2008).

Berdasarkan observasi peneliti dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA fisika terhadap siswa kelas VII HJ SMPN 1 Pekanbaru, dapat dilihat bahwa selama proses belajar mengajar siswa tidak berpartisipasi dengan aktif, kurang memperhatikan ketika guru menerangkan pelajaran IPA fisika dikelas, kurang antusias ketika pelajaran sedang berlangsung, dan nilai mata pelajaran IPA fisika masih banyak dibawah KKM. Hal ini dikarenakan pembelajaran IPA fisika masih didominasi dengan menggunakan metode ceramah, pembelajaran hanya berlangsung satu arah yang membuat siswa cenderung pasif, dan paradigma siswa terhadap mata pelajaran IPA fisika adalah sulit sehingga motivasi belajar siswa pada pelajaran IPA fisika rendah. Gusnita Betaria Sinaga dan Usler Simarmata (2014) menyatakan bahwa pelajaran IPA fisika sering dipandang dengan ilmu yang abstrak, disajikan dalam teori yang tidak menarik dan terkesan sulit. Raisa Pradyta dkk (2013) dalam penelitiannya menyatakan pengajaran dengan menggunakan metode ceramah sering mengalami masalah terutama berkaitan dengan sifatnya yang monoton dan membuat peserta didik merasa bosan sehingga membuat rendahnya motivasi belajar siswa.

Gejala-gejala diatas tentu menegaskan bahwa siswa tidak memiliki dorongan untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan kurangnya semangat belajar siswa, hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa tergolong rendah. Oleh karena itu penting menciptakan kondisi tertentu agar siswa selalu termotivasi dan ingin terus belajar, maka seorang guru yang kreatif harus dapat meningkatkan motivasi belajar

siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa aktif dan semangat dalam belajar fisika. Achmad Nafi' dan Edy Sulisty (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa salah satu bentuk strategi pembelajaran yang baik adalah strategi pembelajaran aktif (*active learning*). Strategi pembelajaran aktif juga mempunyai beberapa tipe, salah satunya adalah strategi pembelajaran aktif tipe *crossword puzzle*, yang biasanya kita kenal dengan istilah teka-teki silang.

Menurut Hisyam Zaini (2008) teka-teki dapat digunakan sebagai suatu pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung, bahkan pembelajaran dengan ini dapat melibatkan partisipasi peserta didik secara aktif. Selanjutnya M.Hanif Burhanuddin (2018) dalam penelitiannya menyatakan penerapan teka-teki silang dapat memberikan solusi terhadap motivasi belajar siswa. Teka-teki silang sangat inovatif dan menarik, melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu teka-teki silang dapat mengasah ingatan siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

Beberapa penelitian yang relevan telah dilakukan dengan penerapan *crossword puzzle* (teka-teki silang), seperti yang dilakukan oleh M.Hanif Burhanuddin dan M.Nur Rokhman (2018) diperoleh hasil bahwa penerapan teka-teki silang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sejarah kelas X TS di SMK Negeri 2 Wonosari. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Natalia Dwiasty Ravista (2018) mendapatkan kesimpulan bahwa dengan penerapan teka-teki silang, motivasi belajar siswa kelas XI MIPA 1 SMAN 2 Ngagklik tahun ajaran 2017/2018 pada materi sistem imun meningkat.

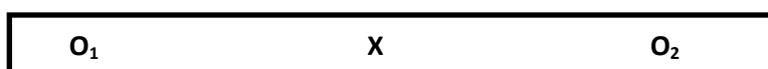
Berdasarkan uraian diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *Crossword Puzzle* dalam Pembelajaran *Cooperative Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Tata Surya Kelas VII SMPN 1 Pekanbaru”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Waktu penelitian yaitu pada bulan Februari-Juli 2019. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII HJ dengan jumlah siswa adalah sebanyak 31 orang, terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 18 orang siswa perempuan.

Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2017). Sebelum subjek dikenai perlakuan terlebih dahulu, dilakukan pemberian angket motivasi awal yang berupa Pretest (O1) kemudian dilakukan perlakuan (X) dan setelah itu diadakan pemberian angket motivasi akhir berupa Posttest (O2). Dengan adanya pretest, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Rancangan *One Group Pretest-Posttest* dapat digambarkan seperti pada gambar 1:



Gambar 1. Rancangan *One Group Pretest-Posttest Design* (Sumber: Sugiyono, 2017)

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Pemberian angket motivasi awal (*pretest*)

X : Perlakuan melalui penerapan *crossword puzzle*

O<sub>2</sub> : Pemberian angket motivasi akhir (*posttest*)

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini digunakan angket motivasi belajar dengan model motivasi ARCS (dikembangkan oleh Keller, 1987). Motivasi belajar siswa pada ARCS terdiri dari 4 indikator, yaitu *Attention* (Perhatian), *Relevance* (Relevansi), *Confidende* (Percaya Diri), *Satisfaction* (Kepuasan). Angket yang digunakan dalam peneliti ini adalah angket adopsi yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh Umi Mahmudah (2012) ketika melakukan penelitian. Dari 36 pernyataan didapatkan hasil 25 butir pernyataan yang valid.

Selanjutnya butir-butir pernyataan tersebut dimodifikasi dengan cara identifikasi butir pernyataan instrumen motivasi belajar siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan *crossword puzzle*. Setelah dilaksanakan analisis motivasi belajar, indikator pernyataan yang ada di dalam angket tersebut mencakup dua kategori yaitu pernyataan positif dan negatif yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Indikator	Nomor Butir Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Percaya Diri	1 7 16 24	2 11	6
2	Perhatian	5 12 14 15 19	6 9 20	8
3	Relevansi	4 10 21	17	4
4	Kepuasan	3 8 13 18 22 25	23	7
<b>Jumlah Pernyataan</b>				<b>25</b>

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data tentang motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran IPA dengan menerapkan *crossword puzzle* dan menggunakan angket motivasi. Pemberian skor motivasi belajar didasarkan skala likert yang disusun pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Pernyataan Motivasi Belajar Siswa

No	Jenis Pertanyaan	Skor Respon			
		SS	S	KS	TS
1	Positif	4	3	2	1
2	Negatif	1	2	3	4

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

Analisa deskriptif dilakukan untuk meninjau kondisi motivasi belajar siswa baik sebelum maupun sesudah pembelajaran penelitian. Adapun kondisi motivasi belajar dimaksud adalah kategori motivasi siswa yang ditentukan berdasarkan indeks skor motivasi hasil pengukuran, dengan distribusi kategori pada Tabel 3. Pemberian skor motivasi belajar disusun berdasarkan skala likert yang disusun seperti Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Motivasi Belajar Siswa

Rata-Rata Skor Motivasi	Kategori Skor
1.0 - ≤ 1.75	Sangat Rendah (SR)
≥ 1.75 - < 2.5	Rendah (R)
≥ 2.5 - < 3.25	Tinggi (T)
≥ 3.25 - 4.0	Sangat Tinggi (ST)

Sumber: (Zulhelmi, 2007)

Rata-rata skor *pretest* dan *posttest* menunjukkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA fisika dapat dianalisis dengan *gain*. Untuk menganalisis *gain* tersebut digunakan rumus Hake (dalam Meltzer, 2002). Didapat nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, dimana :

$$Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimal - Skor\ Pretest} \dots\dots\dots (1)$$

Kriteria peningkatan motivasi siswa dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Interval	Kategori
$G > 0.7$	Tinggi
$0,7 > G > 0.3$	Sedang
$G < 0.3$	Rendah

Sumber : Hake (dalam Meltzer, 2002)

Apabila terjadi peningkatan motivasi belajar siswa maka terjadi peningkatan *gain* motivasi belajar siswa, sebagai akibat perlakuan atau sebaliknya. Untuk penarikan kesimpulan dapat dilihat dari perbandingan antara skor motivasi belajar awal dan skor motivasi belajar akhir menggunakan analisis *gain* (peningkatan). Jika skor yang didapat  $G > 0,3$  dapat disimpulkan motivasi belajar IPA fisika siswa meningkat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

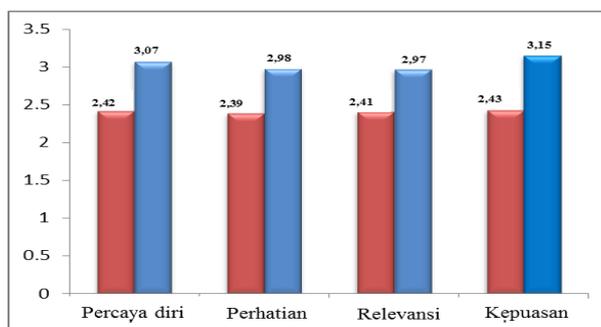
Penelitian ini telah melewati tahapan-tahapan penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya dengan menggunakan angket motivasi ARCS yaitu memberikan penyebaran angket awal untuk melihat data motivasi awal (*pretest*), memberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen dengan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning*, dan memberikan penyebaran angket untuk melihat data motivasi akhir setelah perlakuan (*posttest*). Peningkatan motivasi belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari nilai *gain*.

Dari hasil penelitian didapatkan kategori skor motivasi awal siswa dan kategori skor motivasi akhir siswa kelas VII HJ di SMPN 1 Pekanbaru yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Motivasi Belajar Siswa Kelas VII HJ SMPN 1 Pekanbaru

No	Indikator	Motivasi Awal		Motivasi Akhir		Gain	Kategori
		Skor	Kategori	Skor	Kategori		
1	Percaya Diri	2,42	Rendah	3,07	Tinggi	0,41	Sedang
2	Perhatian	2,39	Rendah	2,98	Tinggi	0,37	Sedang
3	Relevansi	2,41	Rendah	2,97	Tinggi	0,35	Sedang
4	Kepuasan	2,43	Rendah	3,15	Tinggi	0,46	Sedang
<b>Nilai rata-rata</b>		2,41	Rendah	3,04	Tinggi	0,40	Sedang

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa skor motivasi belajar siswa pada materi tata surya kelas VII HJ di SMPN 1 Pekanbaru dengan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* mengalami peningkatan dari kategori rendah ke tinggi pada semua indikator motivasi belajar siswa. Skor awal dari keseluruhan indikator motivasi belajar siswa diperoleh rata-rata sebesar 2.41 dengan kategori rendah dan skor akhir dari keseluruhan motivasi belajar siswa diperoleh rata-rata sebesar 3.04 dengan kategori tinggi. Skor peningkatan (*gain*) motivasi belajar siswa paling tinggi yaitu pada indikator kepuasan sebesar 0.46 dengan kategori sedang. Skor peningkatan (*gain*) pada indikator percaya diri, perhatian, dan relevansi yaitu berturut-turut sebesar 0.41, 0.37 dan 0.35 dengan kategori sedang, sehingga didapatkan skor rata-rata peningkatan (*gain*) motivasi belajar siswa sebesar 0.40 yang termasuk kategori sedang. Adapun hasil analisis data tentang motivasi belajar siswa dengan penerapan *crossword puzzle* berdasarkan Tabel 5 terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Motivasi Belajar Siswa Kelas VII HJ di SMPN 1 Pekanbaru

Pada Gambar 2 menunjukkan adanya perubahan skor rata-rata motivasi awal siswa dengan skor rata-rata motivasi akhir siswa disetiap indikator mengalami peningkatan dengan skor dan kategori yang berbeda.

### **Perhatian (*Attention*)**

Kegiatan belajar mengajar tidak selalu berjalan dengan lancar, salah satu hambatan yang seringkali muncul adalah kurangnya perhatian siswa selama proses pembelajaran. Hal ini didukung pendapat Abdul Hadis (2006) bahwa dalam proses pembelajaran di kelas guru sering menghadapi siswa yang mengalami gangguan perhatian sehingga siswa tersebut kurang dapat memusatkan perhatiannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, memusatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar. Selaras dengan pendapat Hamzah B Uno (2008) bahwa motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan memberikan penghargaan, menimbulkan rasa ingin tahu, memunculkan sesuatu yang tidak diduga, menggunakan materi yang dikenal siswa, memberikan kaitan yang menarik, menggunakan simulasi dan permainan, memberikan kesempatan siswa untuk menunjukkan kemampuannya, dan memberikan hasil kerja yang telah dicapai. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif yang menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu dengan penerapan *crossword puzzle*.

Setelah dilakukan pembelajaran dengan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* pada materi tata surya, motivasi belajar siswa pada indikator perhatian mengalami peningkatan. Skor awal dari indikator perhatian pada motivasi belajar siswa diperoleh rata-rata sebesar 2.39 dengan kategori rendah dan skor akhir dari indikator pada motivasi belajar siswa diperoleh rata-rata sebesar 2.98 dengan kategori tinggi, sehingga dapat dilihat dari nilai *gain* yang diperoleh dari rata-rata skor untuk 8 butir pernyataan adalah 0.37 pada kategori sedang.

Adanya peningkatan pada indikator perhatian dikarenakan dengan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* dapat menarik motivasi siswa terhadap pelajaran sehingga siswa tertarik untuk memahami pelajaran dengan mengerjakan LKPD dan teka-teki silang yang diberikan. Hal ini selaras dengan Suciati dan Irawan (2001) menyatakan bahwa perhatian siswa muncul didorong oleh rasa ingin tahu yang dapat dirangsang atau dipicu melalui elemen-elemen baru, aneh, dan berbeda dengan yang sudah ada sehingga perhatian siswa tetap terpelihara selama pembelajaran.

### **Relevansi (*Relevance*)**

Dalam indikator hubungan/ kegunaan (*relevance*), seorang pendidik harus mampu menjelaskan kepada peserta didiknya, bahwa materi pelajaran yang sedang dibelajarkan sangat memiliki manfaat (kegunaan) secara langsung. Kata *relevance* menunjukkan adanya hubungan materi yang dipelajari dengan kebutuhan peserta didik hari ini dan kemudian. Ketika mereka mengetahui bahwa apa yang dipelajari itu memenuhi kebutuhan pribadinya, bermanfaat serta sesuai dengan nilai-nilai yang diyakininya selama ini, mereka akan termotivasi untuk belajar, berpikir, bersikap, melakukan sesuatu yang terbaik, dan seterusnya (Sadirman, 2011).

Dari hasil penelitian yang didapatkan untuk indikator relevansi (*Relevance*) kelas VII SMPN 1 Pekanbaru skor motivasi awal adalah 2.41 kategori rendah sedangkan skor motivasi akhir sebesar 2.97 kategori tinggi sehingga dapat dilihat dari nilai *gain* yang diperoleh dari rata-rata skor untuk 4 butir pernyataan adalah 0.35 pada kategori sedang. Adanya penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* pada materi tata surya dapat membantu cara berfikir siswa, karena dalam permainan *crossword puzzle* terdapat pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat mengetahui konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan hal tersebut, Gagne dan Berliner mengungkapkan, jika dalam kegiatan pembelajaran, isi pembelajaran dikaitkan dengan sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya, maka siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Dengan strategi yang demikian, siswa akan merasakan relevansi pembelajaran yang dihadapinya dengan pengalaman hidupnya (Made Wena, 2009).

Namun pada kenyataannya, dari keempat indikator motivasi, indikator relevansi mengalami kenaikan skor yang paling kecil dibandingkan dengan indikator lainnya. Menurut Tuti Alawiyah (2012) bahwa hal ini bisa terjadi karena masih ada sebagian siswa yang belum mengerti keterkaitan antara materi pelajaran yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

### **Percaya Diri (*Confidence*)**

Rasa percaya diri merupakan salah satu kondisi psikologis seseorang yang berpengaruh terhadap aktivitas fisik dan mental dalam proses pembelajaran. Rasa percaya diri pada umumnya muncul ketika seseorang melakukan atau terlibat di dalam suatu aktivitas tertentu dimana pikirannya terarah untuk untuk mencapai suatu hasil yang diinginkannya (Aunurrahman, 2009). Pada indikator percaya diri (*confidence*), seorang pendidik harus mampu menghilangkan kekhawatiran dan rasa ketidakmampuan dalam diri peserta didiknya. Harus ditanamkan rasa percaya diri kepada mereka bahwa mereka mampu dan bisa berhasil dalam mempelajari sesuatu. Dalam diri mereka perlu dibangkitkan harapan positif untuk berhasil. Ketika mereka merasa dirinya kompeten dan mampu untuk berhasil, hal ini merupakan potensi mereka untuk dapat berinteraksi secara positif dan proaktif dengan lingkungan belajarnya (Sadirman, 2011).

Dari hasil penelitian yang didapatkan, untuk indikator percaya diri (*confidence*) dikelas VII HJ SMPN 1 Pekanbaru skor rata-rata motivasi belajar siswa meningkat dari 2.42 menjadi 3.07 berada pada kategori dari rendah menjadi tinggi dengan nilai *gain* yang diperoleh dari rata-rata skor untuk 6 butir pernyataan adalah 0.41 pada kategori sedang. Adanya peningkatan motivasi belajar pada indikator ini karena pada saat proses pembelajaran, siswa harus berperan aktif salah satunya dalam mengemukakan pendapat. Hal ini didukung dengan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* yang merupakan salah satu permainan asah otak yang diminati banyak orang, dengan mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak putih) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk yang diberikan. Dengan *crossword puzzle* pelajaran IPA fisika yang sebelumnya dianggap siswa sulit dan membosankan dapat menjadi lebih mudah dan menyenangkan, karena siswa menjadi tertarik, berani mengemukakan pendapat, aktif dalam belajar, sehingga mampu menyelesaikan pelajaran IPA fisika dengan percaya diri.

Sejalan dengan Mastuti dan Aswi (2008) menyatakan bahwa percaya diri dapat membuat individu untuk bertindak dan apabila individu tersebut bertindak atas dasar percaya diri akan membuat individu tersebut mampu mengambil keputusan dan menentukan pilihan yang tepat, akurat, efisien dan efektif. Percaya diri akan membuat individu menjadi lebih mampu dalam memotivasi untuk mengembangkan dan memperbaiki diri.

### **Kepuasan (*Satisfaction*)**

Motivasi siswa untuk indikator kepuasan mengalami peningkatan yang paling tinggi. Dari hasil penelitian yang didapatkan untuk indikator kepuasan (*Satisfaction*) kelas VII SMPN 1 Pekanbaru skor motivasi awal adalah 2.43 kategori rendah sedangkan skor motivasi akhir sebesar 3.15 kategori tinggi sehingga dapat dilihat dari nilai *gain* yang diperoleh dari rata-rata skor untuk 7 butir pernyataan adalah 0.46 pada kategori sedang. Hal ini dikarenakan dengan penerapan *crossword puzzle* membuat cara belajar siswa menjadi lebih aktif, menarik, tidak monoton dan membosankan yang dapat menimbulkan perasaan senang siswa dalam pembelajaran, sehingga dapat menimbulkan rasa kepuasan bagi siswa.

Sebagaimana yang disebutkan dalam Putu Wina Yasa Pramadi dkk (2013) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa pelajaran yang menarik minat siswa lebih mudah dipelajari dan disimpan hal ini dikarenakan minat selalu diikuti oleh motivasi dengan perasaan senang, perhatian dan dari hal tersebut diperoleh kepuasan dan kepercayaan diri.

Berdasarkan analisis deskriptif motivasi belajar IPA fisika pada kelas VII HJ di SMPN 1 Pekanbaru mengalami peningkatan disetiap indikator. Adanya peningkatan motivasi belajar dikarenakan *crossword puzzle* dapat digunakan sebagai pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung, bahkan pembelajaran dengan ini dapat melibatkan partisipasi peserta didik secara aktif sejak awal, dan peserta didik bisa lebih bersemangat untuk mempelajari materi pelajaran serta termotivasi untuk turut serta aktif dalam aktivitas belajar di sekolah.

*Crossword puzzle* memiliki beberapa kelebihan yaitu membuat pelajaran yang sulit menjadi lebih simpel untuk diajarkan, menarik perhatian siswa dalam belajar, selain itu dapat melatih ketelitian atau kejelian siswa dalam menjawab pertanyaan dan mengasah otak. Namun, *crossword puzzle* juga memiliki beberapa kekurangan yaitu siswa harus dapat berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung, dan banyak memakan waktu dalam mengisi teka teki silang sehingga dalam pelaksanaannya manajemen waktu yang baik sangat diperlukan dalam pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berdasarkan uraian diatas, menunjukkan bahwa penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* pada materi tata surya dapat menjadikan siswa lebih termotivasi dan aktif belajar.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan yang dilakukan terhadap motivasi belajar siswa terdapat peningkatan motivasi belajar siswa dengan penerapan *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* di kelas VII HJ SMPN 1 Pekanbaru. Motivasi belajar siswa dari keempat indikator yaitu perhatian (*attention*), percaya diri (*confidence*), relevansi (*relevance*) dan kepuasan (*satisfaction*) semua mengalami peningkatan dengan peningkatan rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 0.40 dalam kategori sedang.

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka penulis menyarankan bahwa *crossword puzzle* dalam pembelajaran *cooperative learning* pada materi tata surya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam proses kegiatan belajar-mengajar, tetapi dalam pelaksanaannya manajemen waktu yang baik sangat diperlukan dalam pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Jika dilakukan penelitian yang sama dengan menerapkan *crossword puzzle* agar dapat mengukur selain motivasi belajar siswa yaitu seperti hasil belajar, kemandirian belajar dan lain-lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hadis. 2006. *Psikologi dalam Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Achmad Nafi' dan Edy Sulistyو. 2014. Pengaruh Pembelajaran Aktif dengan Strategi Teka-Teki Silang terhadap Hasil Belajar Siswa pada Standar Kompetensi Melakukan Install Home Theater di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 3(1): 37–45. Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Aunurahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Depdiknas, 2006. *Panduan Pengembangan Silabus Sekolah Menengah Pertama Mata Pelajaran IPA*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembina SMP. Jakarta.
- Eka Wijayanti. 2013. Upaya Peningkatan Minat Belajar Ekonomi Melalui Strategi Pembelajaran Review Who Wants to be a Millionaire Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Ampel Tahun Ajaran 2012/2013. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jawa Tengah.

- Gusnita Betaria Sinaga dan Usler Simarmata. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary) Berbantu Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kalor di Kelas X Semester II SMAN 11 Medan T.P 2013/2014. *Jurnal Inpafi*. (Online). <https://jurnal.unimed.ac.id> (diakses 8 Maret 2019).
- Hamzah B Uno. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hisyam Zaini. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta.
- Made Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta Timur.
- Mastuti dan Aswi. 2008. *50 Kiat Percaya Diri*. PT.Buku Kita. Jakarta.
- Meltzer. 2002. *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conception Learning Gain in Physics; a Possible Hidden Variable in Diagnostic Pretest Score*. *Journal of Physics*. 70(12): 1259-1268. (Online). <http://www.physicseducation.net> (diakses 5 Maret 2019).
- Mitri Irianti. 2006. *Dasar-Dasar Pendidikan MIPA*. Cendekia Insani. Pekanbaru.
- M.Hanif Burhanuddin dan M.Nur Rokhman. 2018. Penerapan Teka-Teki Silang Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Kelas X Teknik Sipil Di Smk Negeri 2 Wonosari Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Sejarah*. 5(3): 337-348. UNY. Yogyakarta.
- Natalia Dwiasty Ravista. 2018. Penerapan Media Teka-Teki Silang (TTS) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA 1 SMAN 2 Ngaglik Pada Materi Sistem Imun. FKIP Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Yogyakarta.
- Putu Wina Yasa Pramadi, Wayan Suastra, dan Made Candiasa. 2013. Pengaruh Penggunaan Komik Berorientasi Kearifan Lokal Bali Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika. *E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. 3(1). (Online) <https://media.neliti.com> (diakses 23 Juni 2019).
- Raisa Pradyta, Etin Solihatin, dan Raharjo. 2013. Upaya Meningkatkan Pemahaman Kemerdekaan Mengemukakan Pendapat Pada Mata Pelajaran Pkn Melalui Metode Diskusi Di SMA Negeri 02 Cikarang Barat. *Jurnal PPKn UNJ Online* 1(2):ISSN:2337520. (Online). <https://www.academia.edu> (diakses 23 Juni 2019).

- Rustaman. 2001. *Keterampilan Bertanya dalam Pembelajaran IPA*. Dalam Handout Bahan Pelatihan Guru-Guru IPA Se-Kota Bandung di PPG IPA. Jakarta.
- Sadirman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suciati dan Irawan. 2001. *Teori Belajar dan Motivasi Belajar*. Grasindo. Jakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Tuti Alawiyah. 2012. Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran melalui Kegiatan Laboratorium Fisika Di Kelas X SMA 1 Kerumutan. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Umi Mahmudah. 2012. Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Fisika Melalui Penerapan Strategi Rotating Trio Exchange (RTE) Pada Materi Pokok Gerak Dikelas VII SMP Negeri 5 Pekanbaru. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Zulhelmi. 2007. *Penilaian Hasil Belajar Mata Pelajaran Fisika*. Cendikia Insani. Pekanbaru.